

# 淡江大學103學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	微積分	授課教師	黃彥龍 HUANG, YAN-LUNG		
	CALCULUS				
開課系級	企管進學班一P	開課資料	必修 下學期 2學分		
	TLCXE1P				
系（所）教育目標					
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>					
系（所）核心能力					
<p>A. 財務會計專業能力。</p> <p>B. 能理解企業管理基本學理知識。</p> <p>C. 能溝通協調並團隊合作共同完成企業管理專案。</p> <p>D. 基本統計理論能力。</p> <p>E. 專業知識應用能力。</p> <p>F. 掌握經濟專業的基本知識。</p> <p>G. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。</p> <p>H. 學生具備共同課程專業知識。</p> <p>I. 學生能應用專業於實務。</p>					
課程簡介	1.反導數與不定積分 2.積分技巧與積分的應用 3.多變數函數與其導數和應用 4.多重積分				
	Study the Integration, Applications of Integration and calculus of several variables.				

## 本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

### 一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、  
C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、  
P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、  
A5 內化、A6 實踐

### 二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。  
(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	學習積分技巧及其應用	Learn integration and application	C3	HI

### 教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	學習積分技巧及其應用	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、上課表現

**本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養**

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◇ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

**授課進度表**

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	104/02/24~ 104/03/01	2/28放假， 實習課考試， 占平時成績 2%	必要時上正課
2	104/03/02~ 104/03/08	Cost area and definite integral (5.1)	
3	104/03/09~ 104/03/15	The fundamental theorem of calculus (5.2)	
4	104/03/16~ 104/03/22	The net change theorem & average vale (5.3)	
5	104/03/23~ 104/03/29	The substitution rules (5.4)	小考
6	104/03/30~ 104/04/05	兒童節(放假一天) 實習課考試， 占平時成績 3%	必要時上正課
7	104/04/06~ 104/04/12	Integration by parts (5.5)	
8	104/04/13~ 104/04/19	Area between curves (6.1) and Applications to economics (6.2)	
9	104/04/20~ 104/04/26	Improper integrals (6.5)	
10	104/04/27~ 104/05/03	期中考試週	
11	104/05/04~ 104/05/10	Functions of several variables (7.1) and Partial derivatives (7.2)	
12	104/05/11~ 104/05/17	Maximum and minimum values (7.3)	

13	104/05/18~ 104/05/24	Lagrange multipliers (7.4)	
14	104/05/25~ 104/05/31	考試 占平時成績 5%	小考
15	104/06/01~ 104/06/07	Double Integrals	
16	104/06/08~ 104/06/14	Double Integrals	
17	104/06/15~ 104/06/21	端午節(放假一天)	
18	104/06/22~ 104/06/28	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 尊重他人上課權益，保持上課應有禮節與秩序。 2. 出席率會成為最後是否調整分數的重要參考之一 3. 平時的發問與上課的互動能讓老師有機會調整上課方式 4. 實習課的比重較高，是希望藉由實習課去獲得較多的練習機會 5. 實際配分，請依課堂上公布為主，如因自己缺席而沒更正，請自行負責		
教學設備	電腦		
教材課本	Brief Applied Calculus. Stewart & Clegg.		
參考書籍			
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 5.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈實習課〉：20.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>		